انهيار تلسكوب مرصد أريسيبو التاريخي



صورة مقربة للضرر الناجم عن انهيار تلسكوب مرصد أريسيبو في 1 ديسمبر 2020. حقوق الصورة: UCF

بعد انقطاع كابلين خلال الأربع أشهر الماضية، انهار تلسكوب أريسيبو Arecibo الراديوي في بورتوريكو بشكل خارج عن السيطرة.

في نوفمبر، قررت مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية (NSF)، التي تمتلك المرصد، المضي قدماً في إيقاف تشغيل التلسكوب بسبب تضرره، الذي اعتبره المهندسون شديد الخطورة ولا يمكن الحفاظ على استقراره دون المخاطرة بحياة الناس. لكن NSF احتاجت إلى وقت للتخطيط لهدم التلسكوب بأمان بطريقة مضبوطة.

بدلاً من ذلك، قامت الجاذبية بهذا العمل صباح الأول من ديسمبر في نحو الساعة 8 صباحاً بالتوقيت المحلي، وفقاً لتقارير من المنطقة.

كتبت المؤسسة في تغريدة على تويتر: "NSF حزينة بسبب تطور الأحداث هذا. بينما نمضي قدماً، سنبحث عن طرق لمساعدة المجتمع العلمي والحفاظ على علاقتنا القوية مع شعب بورتوريكو".

> Ayer fue la última vez que visite esta belleza de lugar. Lamentablemente agonizaba. Aquí imágenes de ayer y hoy. pic.twitter.com/jWuAwtUc1s
>
> — Deborah Martorell (@DeborahTiempo) December 1, 2020

وأضافت NSF أنه لم يتم الإبلاغ عن أي إصابات، وأن الأولوية القصوى هي الحفاظ على سلامة العاملين، وسيتم الإعلان عن مزيدٍ من التفاصيل بعد تأكيدها.

كتب توماس زوربوشن Thomas Zurbuchen، المدير المساعد للعلوم في ناسا، في تغريدة: "يا له من يوم حزين لعلم الفلك وعلوم الكواكب في جميع أنحاء العالم، إنه أحد أكثر التلسكوبات تميزاً على الإطلاق. نقف اليوم بجانب العاملين والعلماء الذين استمروا في القيام بأبحاثهم العظيمة خلال السنوات الماضية والذين تأثرت حياتهم بشكل مباشر بهذا".

توضح الصور التي نُشرت على تويتر من قِبل ديبورا مارتوريل Deborah Martorell، خبيرة أرصاد جوية في محطات التلفزيون البورتوريكية، حالة المرصد أمس – مع الكابلات الحاملة للمنصة العلمية ذي الـ 900 طناً ـ واليوم، بعد انقطاع جميع الكابلات.

****

لم ينهار أي من الأبراج الثلاثة بالكامل، وهو ما كان أحد مخاوف NSF الرئيسية بشأن ترك الهيكل كما هو. يبدو أن صورة مارتوريل تظهر بعض الأضرار في المباني الموجودة عند قاعدة أحد الأبراج الداعمة، والتي تشمل المباني الإدارية ومركز الزوار، على الرغم من أن المباني لا تزال قائمة.

في مقابلة مع محطة نوتيسنترو التلفزيونية المحلية، قال جوناثان فريدمان Jonathan Friedman، فيزيائي يعمل في مرصد أريسيبو ويعيش في مكان قريب، أنه سمع قعقعة صاخبة تشبه صوت قطار أو انهيار جليدي ـ أو الزلازل التي وقع في بورتوريكو في يناير. أكد فريدمان أيضاً أن أطراف الأبراج الداعمة فقط تحطمت، كما توحي صورة مارتوريل.



تُظهر هذه الصورة الأرشيفية للطبق الراديوي الضخم في مرصد أريسيبو المنصة العلمية الثقيلة المعلقة فوقه، واثنان من الأبراج الداعمة والكابلات الداعمة لها. حقوق الصورة: Courtesy of the NAIC – Arecibo Observatory, a facility of the NSF

قال رالف غيوم Ralph Gaume، مدير قسم العلوم الفلكية في NSF، خلال مؤتمر صحفي عُقد في الثالث من نوفمبر حيث أعلنت NSF قرارها بإيقاف تشغيل التلسكوب، أنه منذ فشل الكابل الأول في أغسطس، حدد مرصد أريسيبو منطقة أمان في المنشأة، على الرغم من تغيير مساحتها مع حدوث الضرر وتقييمه.

حتى خلال ذلك المؤتمر الصحفي، كانت حالة التلسكوب الهشة واضحة. قال غيوم في ذلك الوقت: "الهيكل، على حد علمي، قائم حالياً، وهذا يعني أنه مستقر في الوقت الراهن،" بينما أشار أيضاً إلى الفترة الفاصلة بين فشل الكابل الأول والثاني البالغة 2.5 شهراً.

لعقود، منذ اكتمال بنائه عام 1963، كان الطبق الراديوي الضخم في طليعة علوم الغلاف الجوي وعلم الفلك الراديوي ودراسة الكواكب بالرادار. أصبح أيضاً رمزاً في الثقافة الشعبية، بفضل ظهوره في أفلام مشهورة مثلGoldenEye وContact.

بالإضافة إلى التلسكوب، يشمل مرصد أريسيبو أيضاً أداة ليدار LIDAR يستخدمها العلماء لدراسة منطقة التقاء الغلاف الجوي للأرض والفضاء. عندما أعلنت NSF أنها ستوقف تشغيل التلسكوب، أكد المسؤولون أن الأولوية الرئيسية هي ضمان استمرار مرافق مرصد أريسيبو.

في ذلك الوقت، لم تستطع مؤسسة العلوم الوطنية تقييم ما إذا كان سيجري استبدال التلسكوب.

كتبت الصحفية نادية دريك Nadia Drake، التي كان والدها فرانك دريك Frank Drake مديراً سابقاً لمرصد أريسيبو، في تغريدة: "هذا الصباح صعب حقاً لبورتوريكو وللعلم ولارتباطنا بالكون. أرقد بسلام يا أريسيبو".

- التاريخ: 2020-12-02
- التصنيف: محطة الفضاء الدولية

#التلسكوب الراديوي أريسيبو Arecibo

المصادر

- space.com

المساهمون

- ترجمة
  - Azmi Salem
- تصميم
  - Azmi Salem
- نشر
  - Azmi Salem